

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2023 年 2 月 2 日 (02.02.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/005211 A1

(51) 国际专利分类号:
G02C 7/02 (2006.01) *G02C 7/06* (2006.01)
(21) 国际申请号: PCT/CN2022/079507
(22) 国际申请日: 2022 年 3 月 7 日 (07.03.2022)
(25) 申请语言: 中文
(26) 公布语言: 中文
(30) 优先权:
32021035686.3 2021 年 7 月 28 日 (28.07.2021) HK

(71) 申请人: 香港理工大学 (THE HONG KONG POLYTECHNIC UNIVERSITY) [CN/CN]; 中国香港特别行政区九龙红磡, Hong Kong (CN)。

(72) 发明人: 张志辉 (CHEUNG, Chi Fai); 中国香港特别行政区九龙红磡香港理工大学, Hong Kong (CN)。王波 (WANG, Bo); 中国香港特别行政区九龙红磡香港理工大学, Hong Kong (CN)。杜嗣河 (TO, Chi-Ho); 中国香港特别行政区九龙红磡香港理工大学, Hong Kong (CN)。梁子文 (LEUNG, Tze Man); 中国香港特别行政区九龙

红磡香港理工大学, Hong Kong (CN)。何丽婷 (HO, Lai Ting); 中国香港特别行政区九龙红磡香港理工大学, Hong Kong (CN)。张家俊 (CHEUNG, Ka Chun); 中国香港特别行政区九龙红磡香港理工大学, Hong Kong (CN)。黄卓明 (WONG, Cheuk Ming); 中国香港特别行政区九龙红磡香港理工大学, Hong Kong (CN)。王政行 (WONG, Ching Hang); 中国香港特别行政区九龙红磡香港理工大学, Hong Kong (CN)。

(74) 代理人: 北京世峰知识产权代理有限公司 (BEIJING PAT SF INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO. LTD); 中国北京市海淀区北太平庄路 18 号城建大厦 11 层 A1110-11, Beijing 100088 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC,

(54) Title: RING FOCUS SPECTACLE LENS FOR CONTROLLING MYOPIA PROGRESSION, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR

(54) 发明名称: 用于控制近视加深的环焦眼镜片及其制造方法

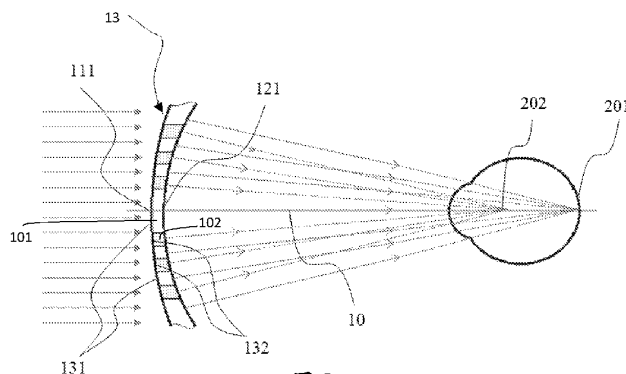


图 2

(57) Abstract: A ring focus spectacle lens (1) for controlling the progression of myopia, and a manufacturing method therefor. The ring focus spectacle lens (1) can provide clear vision for a patient, and also has a plurality of ring-shaped defocusing zones to provide an optical defocusing effect. Since there is no joint between successive concentric rings of different optical powers that are tangent to each other, the ring focus spectacle lens (1) is as aesthetic as a common spectacle lens. In the manufacturing method, three front mold cores (71), a rear mold core (72), and a planar rear mold core are used to manufacture a series of ring focus spectacle lenses (1) having different powers, thereby reducing the number of mold cores and the production cost. In addition, for the requirements of individuals with severe myopia and astigmatism, a semi-finished lens is provided by means of the manufacturing method, which not only greatly reduces the number of mold cores, but also reduces the inventory quantity of desired lenses, thereby reducing costs.

[见续页]



WO 2023/005211 A1

LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW,
MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH,
PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。
- 包括经修改的权利要求 (条约第19条(1))。

(57) 摘要: 一种用于控制近视加深的环焦眼镜片 (1) 及其制造方法。环焦眼镜片 (1) 能为患者提供清晰视力的同时, 也具有多个环形散焦区以形成光学离焦效果。由于通过相切连续的连接方式, 不同光焦度的同心环之间不具有接缝, 使环焦眼镜片 (1) 如普通眼镜片一样美观。制造方法使用三个前模芯 (71)、一套后模芯 (72) 和一个平面后模芯以制造一系列的具有不同度数的环焦眼镜片 (1), 从而减少模芯数量和生产成本。同时, 制造方法针对高近视度数高散光度数的需求, 提供一种半成品镜片, 这不仅大大减少模芯数量, 也减少所需镜片的库存数量, 从而降低成本。